●本カタログに記載する製品の仕様・性能数値・価格は、一般的な使用条件を基にしており、機種選定の目安として提示するものです。
各製品の仕様と使用される流体、温度、圧力等の条件を確認の上、製品を選定してください。

●本カタログに記載する製品は、医療器具、原子力発電設備、航空機等、特別な品質レベルが要求される用途に適するよう設計、製造されたものではありません。

●誤った使用方法、取扱上の不注意や風水害、地震、雷など天災および火災、公害（特殊環境）、塩害、戦争、テロなどの不可抗力、その他当社責任と認められない損害には、当社は一切責任を負いません。

●本カタログは改善等のため、記載内容を予告なく変更、改訂することがあります。ご了承願います。
改訂前の当該製品のカタログの版は無効となりますのでご注意願います。

●本カタログ記載内容は、全て当社に著作権の存するものです。無断の複製は固くお断りします。ご不明の点は、お近くの支店、営業所にお問い合わせください。

●本カタログに記載の製品をご使用される場合、取扱説明書に記載の注意事項を守り、正しくご使用ください。


## 日立バルブ株式会社

http://www.hitachi-valve.co.jp/

**本　社**　〒510-8102　三重県三重郡朝日町小向200番地
☎(059)377-4711(代表)　FAX(059)377-2714

**東京支店**　〒104-0031　東京都中央区京橋三丁目14番6号(斎藤ビル)
☎(03)5524-3661～3　FAX(03)5524-3665

北海道営業所　〒060-0003　札幌市中央区北三条西四丁目1番地(日本生命札幌ビル 日立金属内)
☎(011)221-1786　FAX(011)222-4273

**中部支店**　〒510-8102　三重県三重郡朝日町小向200番地
☎(059)377-4719　FAX(059)377-4721

東海営業所　〒422-8067　静岡市駿河区南町18番1号(サウスポット静岡 日立金属内)
☎(054)202-1585　FAX(054)202-1588

北陸営業所　〒939-8213　富山市黒瀬北町二丁目13番1号(イムズビル 日立金属内)
☎(076)420-2881　FAX(076)491-5201

**関西支店**　〒541-0041　大阪市中央区北浜三丁目5番29号(日生淀屋橋ビル 日立金属内)
☎(06)6203-9707　FAX(06)6203-2209

中国営業所　〒732-0827　広島市南区稲荷町2番16号(広島稲荷町第一生命ビル 日立金属内)
☎(082)535-1711　FAX(082)535-1713

九州営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東一丁目9番11号(大成博多駅東ビル 日立金属内)
☎(092)432-8608　FAX(092)451-2495

## 日立金属株式会社

http://www.hitachi-metals.co.jp/

**本　社**　〒105-8614　東京都港区芝浦一丁目2番1号(シーバンスN館)
配管機器事業部　継手営業部
☎(03)5765-4298　FAX(03)5765-8313

**北日本支店**　〒980-0021　仙台市青葉区中央二丁目10番30号(仙台明芳ビル)
☎(022)267-0216　FAX(022)266-7891

北海道営業所　〒060-0003　札幌市中央区北三条西四丁目1番目(日本生命札幌ビル)
☎(011)1786(代表)　FAX(011)222-4273

新潟営業所　〒950-0087　新潟市中央区東大通一丁目2番23号(北陸ビル)
☎(025)241-5421　FAX(025)243-2558

**中部東海支店**　〒460-0003　名古屋市中区錦二丁目13番19号(瀧定ビル)
☎(052)220-7463　FAX(052)220-7483

北陸営業所　〒939-8213　富山市黒瀬北町二丁目13番地1号(イムズビル)
☎(076)420-2881　FAX(076)491-5201

静岡営業所　〒422-8067　静岡市駿河区南町18番地1号(サウスポット静岡)
☎(054)202-1580　FAX(054)202-1588

**関西支店**　〒541-0041　大阪市中央区北浜三丁目5番地29号(日生淀屋橋ビル)
☎(06)6203-9704　FAX(06)6202-0730

**中国支店**　〒732-0827　広島市南区稲荷町2番16号(広島稲荷町第一生命ビル)
☎(082)535-1711(代表)　FAX(082)535-1713

**九州支店**　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東一丁目9番11号(大成博多駅東ビル)
☎(092)432-8603　FAX(092)451-8620


2013年3月作成版　GAS2012①3

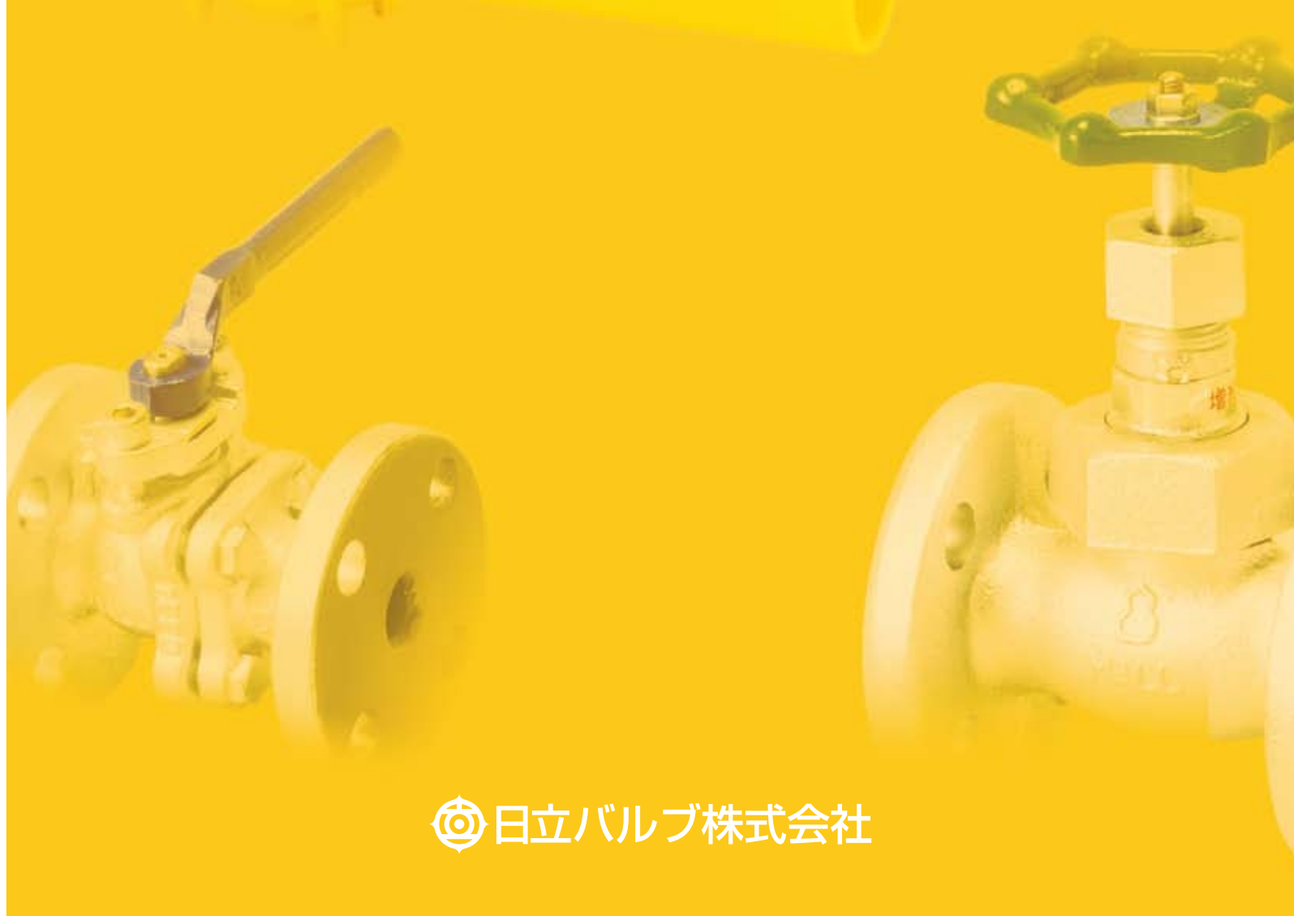
Materials Mag!c
Hitachi Metals Group

HITACHI

カタログ

Valves for Gas

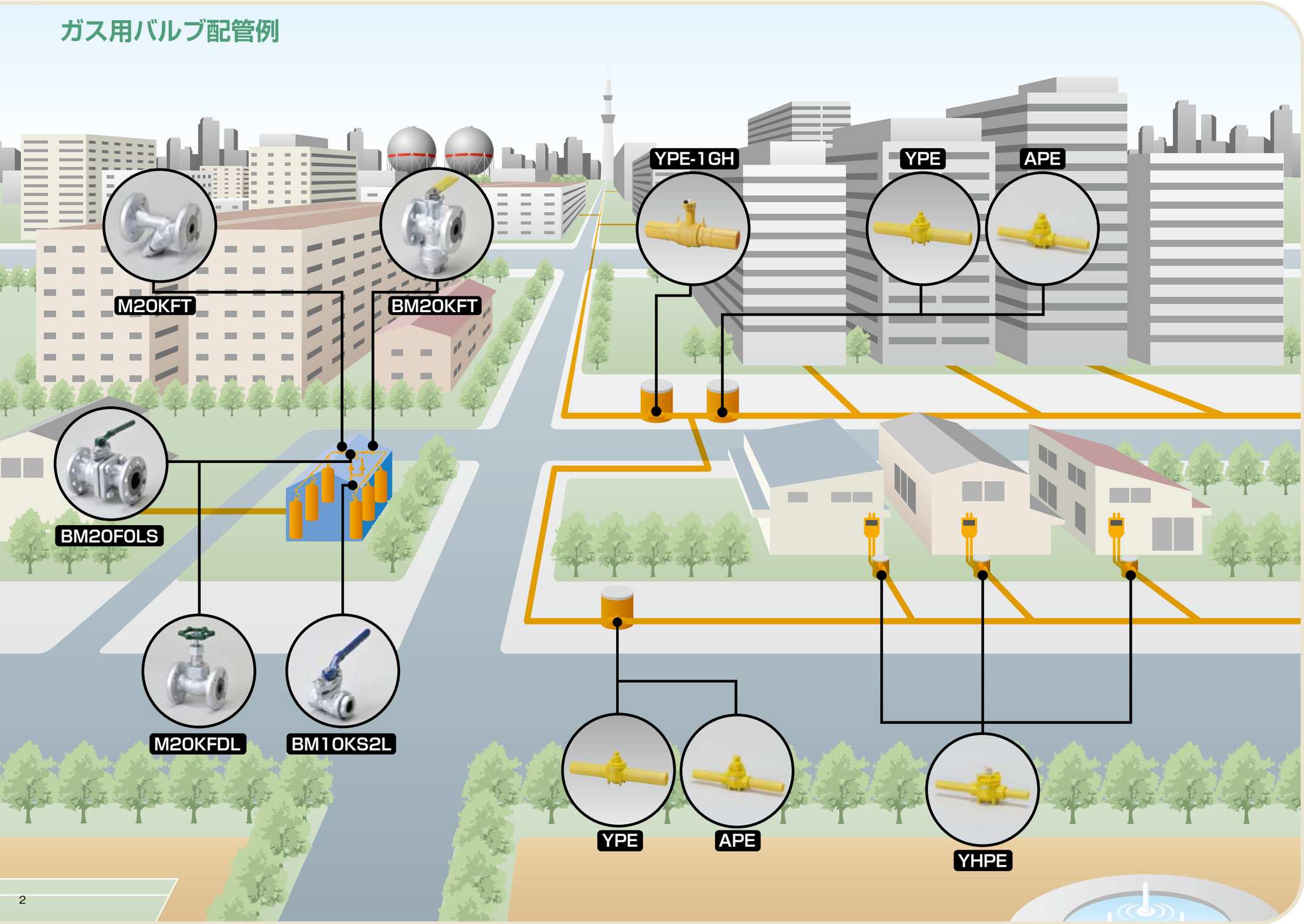
# 印 ガス用バルブ



日立バルブ株式会社

印 ガス用バルブは
1942年から信頼と実績を積み重ね、
幅広いニーズにお応えし続けています。

## ガス用バルブ配管例






Contents


### ガス用マレブル®バルブ

ガス用マレブル®バルブ
- ・特長 …… P4
- ・汎用シリーズ …… P6
- ・10Kシリーズ …… P7
- ・20Kシリーズ …… P8

バルブのメンテナンス …… P10

### ガス用埋設配管用バルブ

ガス用PEボールバルブ
- ・特長 …… P12
- ・PEボールバルブ（埋設導管用 APE） …… P14
- ・PEボールバルブ（埋設導管用 YPE） …… P16
- ・汎用PEボールバルブ（戸建住宅ガス引込み配管用） …… P18
- ・周辺製品・付属品 …… P20

ガス埋設配管用マレブル®ボールバルブ …… P22

関連商品 …… P24

ご使用に際して …… P25

# ガス用マレブル®バルブ

印ガス用マレブル®バルブは、都市ガスやLPG配管に適した経済的で安全性の高いバルブです。
弁箱本体にマレブル®を使用し、弁棒などの要部にはステンレス鋼、シート部にはシール性を考慮し PTFE を用いるなど、安全性と信頼性を考慮した設計により高い評価をいただいております。

## ガス用マレブル®バルブの特長

**強靱性**

弁箱、フタなどの本体には主としてマレアブル、ダクタイル鉄などの強靭鋳鉄製品を使用しています。弁体、弁棒など要部の材料としては主に13Crステンレス鋼を用いて耐摩耗性、耐食性を追求しています。

**高い汎用性**

JV規格適合品をはじめ、汎用品から20K弁まで豊富なラインナップをご用意し、幅広い用途にお使いいただけます。

**変形しにくさ**

マレブル®は、青銅、ねずみ鋳鉄に比べて引張り強さに対する降伏点（材料が永久変形を起こす限度）が高いのが特長です。この特性のため、過酷な状況下でもシート漏れなど変形に起因する不具合を低減することができます。

**温度変化に強い**

バルブは温度変化の大きい箇所に使用されるため、その材料には温度の変化に対して機械的性質の安定性が求められます。マレブル®は−30※～350℃の広い温度範囲で常温とほぼ変わらない機械的特性を示します。

※製品の使用温度範囲とは異なります。

**成形しやすさ**

マレブル®は鋳造性および機械加工性が鋳鋼より優れています。これにより複雑な形状のバルブを精密に製造することができます。

## マレブル®とは

マレブル®とは、黒心可鍛鋳鉄（JIS G 5702）、圧力容器用バルブ材としてのマレアブル鉄鋳造品及びダクタイル鉄鋳造品（JIS B8270-1993 付属書5）などの強靭鋳鉄類に関する登録商標です。

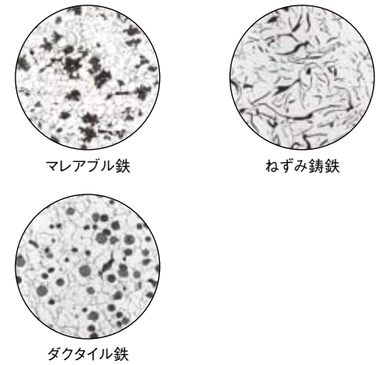
## マレブル®バルブの歴史

マレブル®バルブの誕生は1942年。ねじ込み式可鍛鋳鉄管継手で実績のある材質マレブルを使って何とかバルブもつくれないかとのご要望にお応えして開発されました。その後、1950年青銅弁の生産販売を開始。1956年にはシートに硬化肉盛を施して弁機能を高め、中圧の鋳鍛鋼弁分野のバルブとしての使用実績を築きました。以来、お客様のご要望にお応えしながらアイテムを拡大し、今日に至っています。

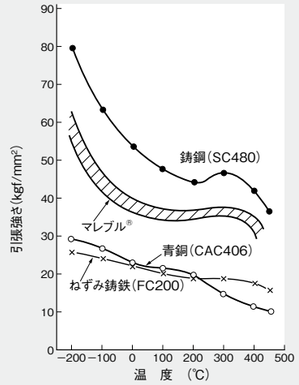
## マレブル®の材質

マレブル®は地質がフェライト（純鉄）で、粘り強い上に写真のように炭素が塊状または球状をしているため、ねずみ鋳鉄の様な切欠効果がなく、むしろ鋳鋼に近い強さを発揮します。写真左上はマレアブル鉄、左下はダクタイル鉄の顕微鏡組織で、黒い塊状体が焼なまし炭素で白色の地質はフェライト組織です。
右上写真ねずみ鋳鉄の組織は遊離炭素がある上に、炭素の形状が薄く広く、しかも先端がとがっているために切欠効果を起こして機械的性質を低下させます。マレアブル鉄の材質が同じ鋳鉄でありながら優れた特性を持っていることがわかります。

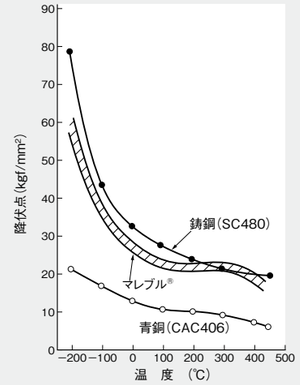
●顕微鏡組織（×100）



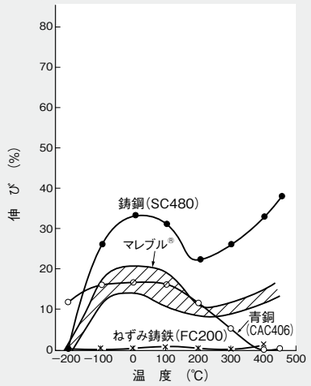

第1図　引張強さ温度特性



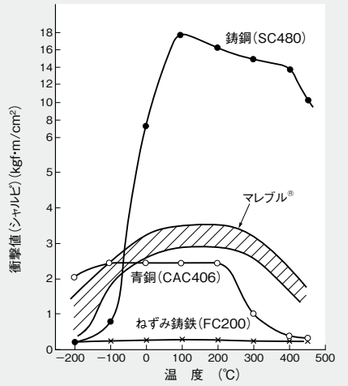

第2図　降伏点温度特性




第3図　伸び温度特性




第4図　衝撃温度特性



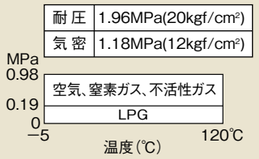
# ガス用マレブル®バルブ

## 汎用シリーズ

### 玉形弁

パッキンは、シール性・自己潤滑性にすぐれるPTFE製です。
上部のステンレス皿ばねによって、常に適正なパッキン締圧を与える構造としてありますので、長期間安定したガスシール性能を保持します。
ディスクもPTFE製です。

■温度・圧力範囲




#### マレブル® 汎用10K玉形弁(PTFEディスク)

製品略号
**HM10KSDG**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 50 | 55 | 65 | 80 | 90 | 105 | 120 | 140 | 180 | 200 |
| 全開高さ | 85 | 85 | 87 | 99 | 115 | 135 | 150 | 172 | 222 | 255 |
| ハンドル径 | 70 | 70 | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 180 | 180 |

製品略号
**HM10KFDG**

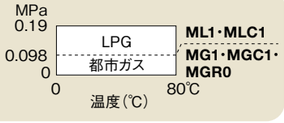
主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 85 | 95 | 110 | 130 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| 全開高さ | 87 | 99 | 115 | 136 | 150 | 173 | 222 | 255 |
| ハンドル径 | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 180 | 180 |

### ミニボールバルブ

器具まわりボールコック、ゲージコックとして好適です。
グランドのシールにNBR・Oリングを採用し、グリスアップを必要としない、2重シール構造です。

■温度・圧力範囲




#### マレブル® ミニボールバルブ

製品略号
**MG1(都市ガス用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 46 | 49 | 57.5 | 65 | 77 | 88 | 97 | 116 |
| 高 さ | 49 | 49 | 53 | 55 | 63 | 66 | 72 | 79 |
| ハンドル長さ | 72 | 72 | 87 | 87 | 127 | 127 | 127 | 152 |

製品略号
**MGC1(都市ガス用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/2 | 3/4 | 1 |
|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 57.5 | 65 | 77 |
| 高 さ | 54.5 | 56.5 | 65 |
| ハンドル長さ | 52 | 52 | 70 |

製品略号
**MGR0(都市ガス用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 75 | 85 | 100 | 110 | 130 |
| 高 さ | 63 | 66 | 72 | 80 | 87 |
| ハンドル長さ | 85 | 85 | 85 | 130 | 130 |

製品略号
**ML1(LPG用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 58 | 65 | 77 | 88 | 97 | 116 |
| 高 さ | 53 | 55 | 63 | 66 | 72 | 79 |
| ハンドル長さ | 87 | 87 | 127 | 127 | 127 | 152 |

製品略号
**MLC1(LPG用)**

主要寸法表 単位:mm

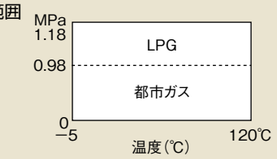
| 呼径(B) | 1/2 | 3/4 | 1 |
|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 57.5 | 65 | 77 |
| 高 さ | 54.5 | 56.5 | 65 |
| ハンドル長さ | 52 | 52 | 70 |

## 10Kシリーズ

### ボールバルブ

グランドにPTFE製コニカルパッキンを採用しました。
皿ばねにより加圧し、また、Oリング・ガスケットでシールした2重シール構造によって、漏れに対して十分な配慮をしています。

■温度・圧力範囲




#### マレブル® 汎用10Kボールバルブ(地上用、埋設用)フルボア

製品略号
**BM10KF0L(地上用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 108 | 117 | 127 | 140 | 165 | 178 | 190 | 203 | 229 | 292 | 394 | 457 |
| 高 さ | 81 | 85 | 103 | 108 | 129 | 139 | 151 | 186 | 202 | 243 | 262 | 321 |
| ハンドル長さ | 120 | 120 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 320 | 400 | 800 | 1,000 | 1,200 |

・呼径250A～500Aも製作しております。

製品略号
**BM10KF0G(埋設用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 108 | 117 | 127 | 140 | 165 | 178 | 190 | 203 | 229 | 292 | 394 | 457 |
| 高 さ | 99 | 103 | 114 | 119 | 142 | 152 | 164 | 186 | 202 | 244 | 263 | 384 |
| ハンドルボス角部 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

・呼径250A～500Aも製作しております。

#### マレブル® 汎用10Kボールバルブ(地上用、埋設用)レデューストボア

製品略号
**BM10KS2L(地上用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 66 | 75 | 87 | 100 | 115 | 130 |
| 高 さ | 70 | 77 | 81 | 102 | 107 | 129 |
| ハンドル長さ | 120 | 120 | 120 | 150 | 150 | 220 |

製品略号
**BM10KS2G(埋設用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 66 | 75 | 87 | 100 | 115 | 130 |
| 高 さ | 90 | 97 | 101 | 114 | 119 | 142 |
| ハンドルボス角部 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |

製品略号
**BM10KF2L(地上用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 190 | 203 | 229 | 254 | 267 | 292 | 330 |
| 高 さ | 139 | 151 | 186 | 202 | 243 | 262 | 321 |
| ハンドル長さ | 220 | 220 | 320 | 400 | 800 | 1,000 | 1,200 |

製品略号
**BM10KF2G(埋設用)**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 190 | 203 | 229 | 254 | 267 | 292 | 330 |
| 高 さ | 152 | 164 | 186 | 202 | 244 | 263 | 384 |
| ハンドルボス角部 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

# ガス用マレブル®バルブ

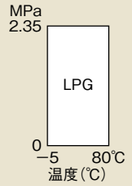
## 20Kシリーズ

高圧ガス取締法による高圧ガス保安協会検定品は別途製作受検といたします。

### 玉形弁

弁座および逆座にはPTFEディスクが使用されており、高い閉止性能を有し、最も広く使用されています。
グランドに、NBR製パッキンをスプリングで常に押さえる構造を採用し、増締めの省力化を実現しました。(内ねじ式50A以下)

■温度・圧力範囲




マレブル® 20K玉形弁(PTFEディスク)

製品略号 **M20KSDL**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 70 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 160 |
| 全開高さ | 125 | 135 | 145 | 170 | 180 | 200 | 230 |
| ハンドル径 | 80 | 80 | 100 | 120 | 120 | 140 | 180 |

製品略号 **M20KFDL**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 100 | 110 | 120 | 130 | 160 | 180 | 230 |
| 全開高さ | 125 | 135 | 145 | 170 | 180 | 200 | 230 |
| ハンドル径 | 80 | 80 | 100 | 120 | 120 | 140 | 180 |

製品略号 **M20KFDLO**

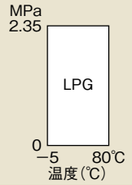
主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 50 | 65 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 267 | 292 | 318 | 356 | 400 | 444 | 559 | 622 |
| 全開高さ | 325 | 365 | 395 | 440 | 515 | 580 | 685 | 815 |
| ハンドル径 | 224 | 224 | 250 | 300 | 315 | 400 | 450 | 560 |

### 逆止め弁

弁座にPTFEディスクを装着し、漏れ止め性能を高めています。

■温度・圧力範囲




マレブル® 20Kリフト逆止め弁(PTFEディスク)

製品略号 **M20KSCD**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 70 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 160 |
| 高さ | 44 | 49 | 51 | 58 | 66 | 75 | 86 |

製品略号 **M20KFCD**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 100 | 110 | 120 | 130 | 160 | 180 | 230 |
| 高さ | 44 | 49 | 51 | 58 | 66 | 75 | 86 |

20Kスイング逆止め弁(PTFEディスク)

製品略号 **M20KFCSD**

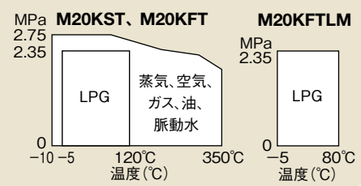
主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 241 | 267 | 292 | 318 | 356 | 400 | 444 | 533 |
| 高さ | 120 | 140 | 150 | 160 | 175 | 215 | 235 | 275 |

### ストレーナ

M20KFTLMは、スクリーンを標準で150メッシュにしています。
他メッシュへの対応にも、別途オプションにて対応いたします。

■温度・圧力範囲




マレブル® 20Kストレーナ

製品略号 **M20KST**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 70 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 160 |
| 高さ | 60 | 70 | 85 | 100 | 145 | 160 | 175 |

スクリーン:50メッシュ

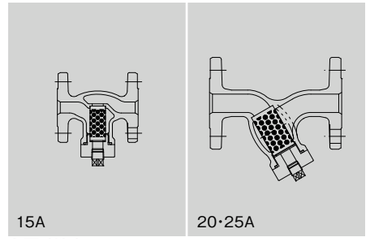
製品略号 **M20KFT**

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 120 | 130 | 140 | 160 | 190 | 210 | 250 |
| 高さ | 57 | 68 | 77 | 91 | 137 | 154 | 170 |

スクリーン:50メッシュ

製品略号 **M20KFTLM**




主要寸法表 単位:mm

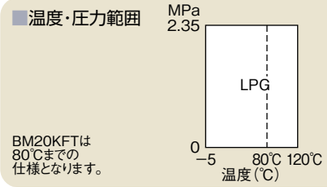
| 呼径(A) | 15 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 110 | 160 | 180 |
| 高さ | 78 | 100 | 109 |

スクリーン:150メッシュ

### ボールバルブ

BM20F0LSは、M20KFDLと同一寸法になっていますので、既設バルブとの取り替えが可能です。グランドにPTFEパッキンを皿ばねで加圧する構造を採用し、増締めの省力化を実現しました。

■温度・圧力範囲




BM20KFTは
80℃までの
仕様となります。

マレブル® 20Kボールバルブ

製品略号 **BM20KF0L** (異常昇圧防止機構付)

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(B) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 140 | 152 | 165 | 178 | 190 | 216 | 241 | 283 | 305 |
| 全開高さ | 76 | 80 | 103 | 108 | 125 | 133 | 145 | 185 | 226 |
| ハンドル長さ | 120 | 120 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 400 | 800 |

製品略号 **BM20F0LS** (異常昇圧防止機構付)

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 15 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 110 | 120 | 130 |
| 高さ | 97 | 101 | 119 |
| ハンドル長さ | 120 | 120 | 150 |

製品略号 **BM20KFT** (ストレーナ付)

主要寸法表 単位:mm

| 呼径(A) | 15 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|
| 面間寸法 | 110 | 120 | 130 |
| 高さ | 90 | 94.5 | 108 |
| ハンドル長さ | 120 | 120 | 120 |

メッシュ:150メッシュ

# バルブのメンテナンス

⚠ バルブのメンテナンスにつきましては、日本エルピーガスプラント協会発行の「LPガス用バルブメンテナンス要領書」を参考にして、点検を行ってください。

## 20K玉形弁のパッキン交換

### ■ パッキン交換

まず、バルブの世代を「印マレブル®バルブ（高圧ガス用）ガイドブック」で確認し、当社よりその世代のパッキン、ガスケットを購入してください。

❶弁棒のパッキン摺動部をきれいにします。
❷バルブ内の残圧をなくします。
❸バルブをボンネット部から分解します。
❹パッキン箱と弁棒を清掃します。
❺パッキンをパッキン箱へ装着します。
❻バルブを組み立てます。

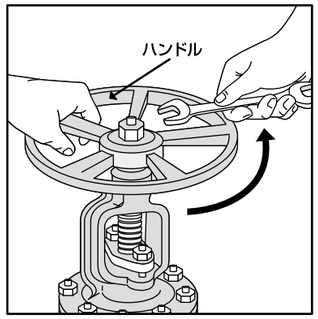
### ■ 組み立て要領

❶パッキン箱にパッキンを装着します。
❷弁体付弁棒をボンネットに挿入、全開状態にします。Vパッキンを傷つけないようにしてください。
❸弁棒付ボンネットを本体に装着します。
❹フタ押さえナットを規定トルクで締め付けます。
❺ハンドルをつけ完成です。
🚫 分解にあたっては弁棒、弁体パッキン箱内にけっして傷つけないようにしてください。

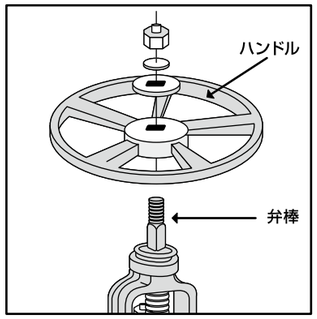
●パッキン座、Vパッキンにシリコンオイル・グリスを塗布します。
●パッキン箱に図7の構造に従い、指でゆっくり均等につめ込みます。（挿入時Vパッキンを傷つけないように）。
●パッキン押さえ輪でさらに強く押さえ、落ちかつかせてからナットを均等にしめます。外ねじタイプは増締要領で行います。内ねじタイプはパッキン押さえ輪がフタに当たり、ナットが回らなくなるまで締めます。
🚫 下から弁棒を挿入する際、Vパッキンを傷つけないように行ってください。

分解・
組み立て図

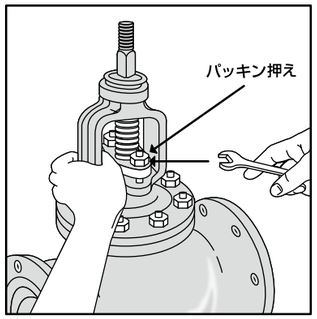
**1** ハンドルをはずす



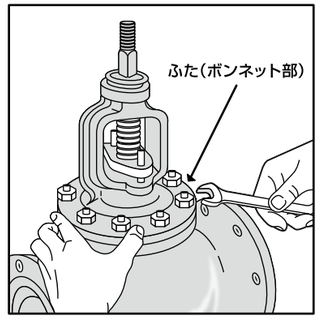

**2**



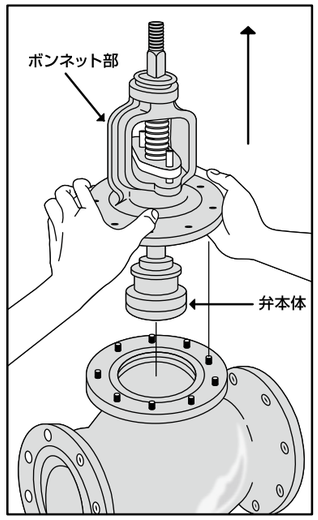

**3** パッキン押さえ部をはずす



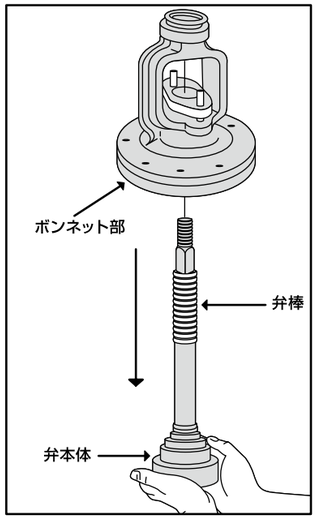

**4**



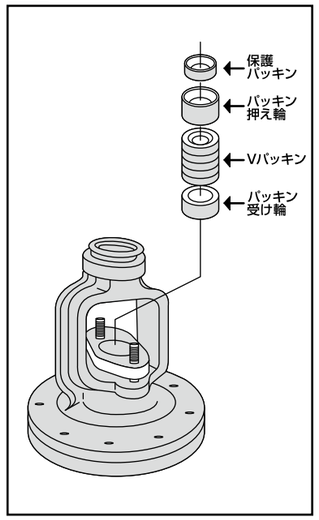

**5**



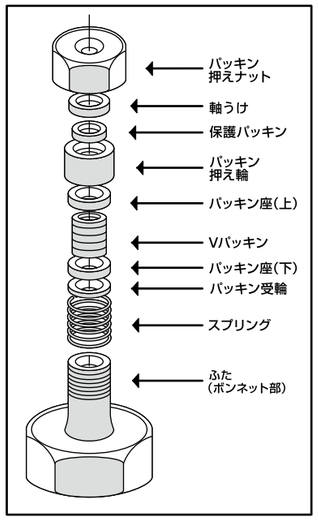

**6** ボンネットの装着




**7** 外ねじタイプ

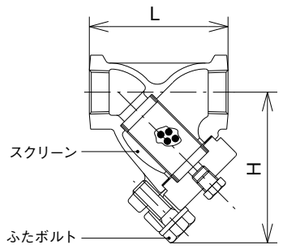


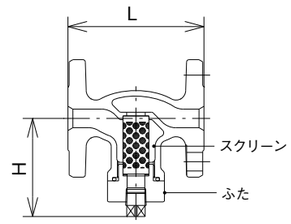

内ねじタイプ




## ストレーナ

●ふたボルト又は、ふたを直接ゆるめてスクリーンを取り出してください。
●スクリーンの金網の目づまりや破れ、変形の状況を調べ、不具合品は新品と交換します。
●スクリーンを交換する時は、金網のメッシュNo.を確認してください。



# ガス用PEボールバルブ

印 PEボールバルブは、柔軟性に富み、可とう性・気密性に優れます。
また、金属製バルブに比べ、耐酸性・耐アルカリ性に優れ、腐食の心配もありません。
呼び100の重量が約5.6kgと軽く、施工性に優れているため、工事費削減に貢献します。
また、ブロック弁としてもお使いいただけ、ガス配管の導管から供給管まで幅広いニーズにお応えします。

## ガス用PEボールバルブの特長

### 可とう性

樹脂の可とう性が、地震、地盤沈下に対して鉄製配管に比べ優れた特性を発揮します。地震対策用ブロック弁やセクター弁としてもお使いいただけます。

### 気密性

一体型弁箱（小口径）、グランド部の二重構造の採用、さらにパイプの融着構造により高い気密性を保持します。

### 耐腐食性

鉄製バルブに比べ、耐酸性、耐アルカリ性に優れ、腐食の心配がありません。

### 施工性

パイプを装着した100Aのボールバルブの重量は5.6kg。一人で運搬できます。また、各バルブの底部に台座を設けているため、施工中・後の安定性を確保します。配管は融着するだけの簡単施工。工事費の削減にお役に立ちます。

### 拡張性

日立ガス用ポリエチレン配管システムをはじめ、日立金属の印の各種配管システムとの組み合わせにより、幅広いニーズにお応えします。

### オプション

多様なオプションを品揃え。ガス配管の導管から供給管（戸建住宅ガス引込み配管用等）まで幅広いニーズにお応えします。

## 管種適合表

| バルブ製品略号 | | 接続管種 | 製作範囲 25 | 30 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 315 | 用途 | 共通項目 | ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APE | -1 | SDR11（1号） | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 埋設導管用 | 接続用方法は融着またはメカニカル<br>材質はポリエチレン製<br>直埋設対応品 | 14、15 |
| | -1U | SDR13.5（1号U） | | | | | ● | | | | | | |
| YPE | -1 | SDR11（1号） | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 16、17 |
| | -1U | SDR13.5（1号U） | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| | -2 | SDR17（2号） | | | | | | ● | ● | | | | |
| | -G | | | | | | | | | ● | | | |
| YHPE | | SDR11（1号） | ● | ● | ● | ● | | | | | 戸建て住宅※<br>ガス引き込み配管用 | | 18、19 |

※車重等が加わらない灯外内管用弁です。
※ボス角□45の場合、製品略号の末尾に「C」が付きます。
　ボス角□50の場合、製品略号の末尾に「B」が付きます。

APE

YPE-1GH 315

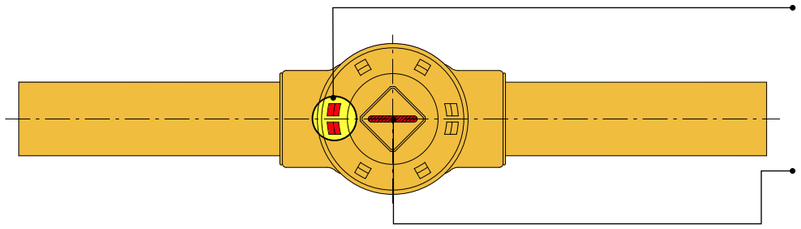
# ガス用PEボールバルブ

## PEボールバルブ　・埋設導管用

### PEボールバルブ（埋設導管用）

**APE　特長**

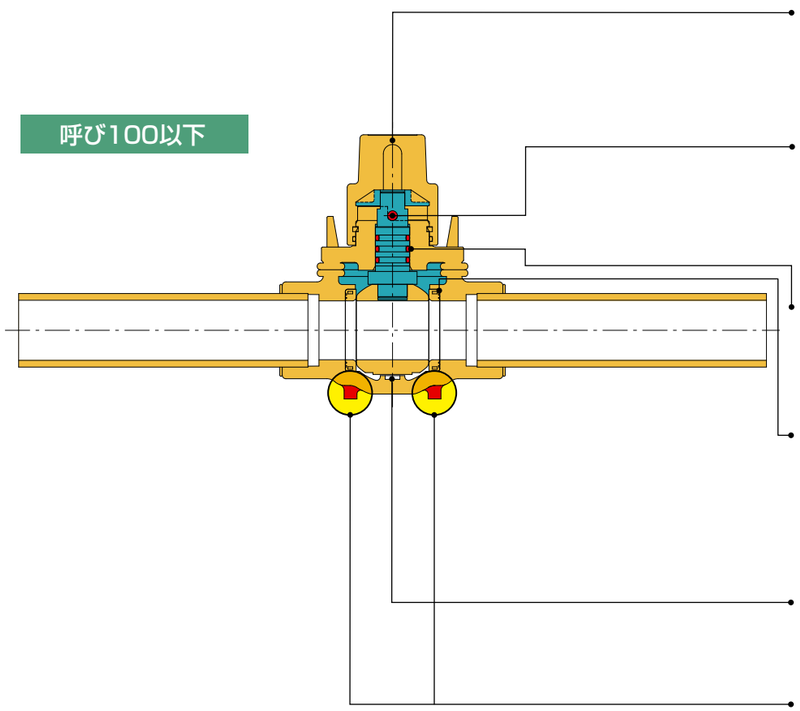
呼び100以下



**埋設方向指示**
フタに設けた幅広のリブで埋設後のパイプの配管方向が一目で確認できます。

**開閉方向指示**
キャップ上部のマーキングにより、バルブの開閉状態が一目で確認できます。

呼び100以下



**本体**
一体成形で、十分な強度を有しています。

**ストッパーピン**
開閉誤操作によるバルブの損傷を防止するため一定のトルクでストッパーピンが破断します。

**グランド部**
Oリングによる二重シール構造で、外部漏れを防止します。

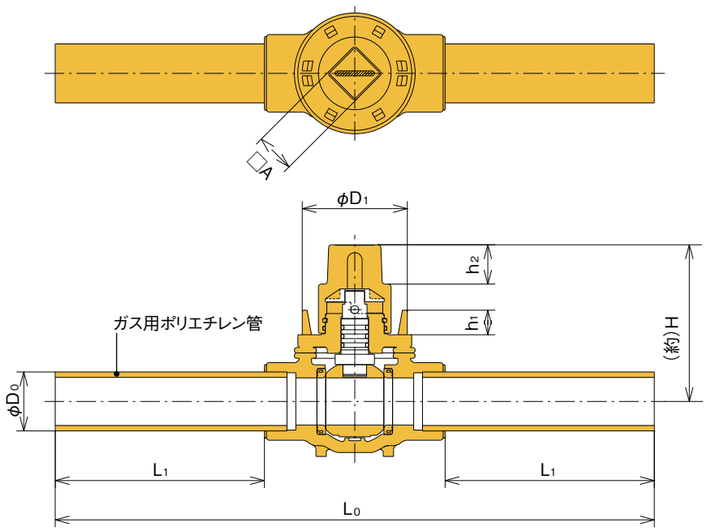
**シート部**
一体成形後の切削加工により、安定した精度の高い寸法が得られ、確実なシール性を得られます。

**弁体支持構造**
フローティング

**台座**
バルブ底部に台座を設け、施工時（配管・埋設）のバルブの倒れを防止します。

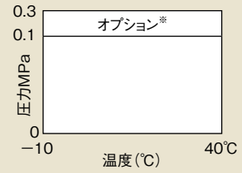
呼び100以下仕様

■構造図（呼び75を示す）




■温度・圧力範囲

| | |
|---|---|
| 弁箱気密 | 空圧：0.11MPa |
| 弁座漏れ | 空圧：0.11MPa |




※中圧Bにも対応いたします。

■主要寸法表

単位：mm

| 接続管種別 製品略号 | | 呼び | $L_0$ | $L_1$ | H | $\phi D_0$ | $\phi D_1$ | $h_1$ | $h_2$ | □A | 質量（kg） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SDR11（1号） | SDR13.5（1号U） | | | | | | | | | | |
| APE-1 | | 25 | 610 | 232 | 147 | 34 | 107 | 25 | 40 | 40 | 1.4 |
| APE-1 | | 30 | 610 | 232 | 147 | 42 | 107 | 25 | 40 | 40 | 1.5 |
| APE-1 | | 50 | 610 | 215 | 160 | 60 | 107 | 25 | 40 | 40 | 2.2 |
| APE-1 | | 75 | 860 | 330 | 184.5 | 89 | 107 | 25 | 40 | 40 | 4.4 |
| APE-1 | APE-1U | 100 | 860 | 320 | 184 | 114 | 107 | 25 | 40 | 40 | 4.9 |

※ボス角・袖管長さについては、ご要望に応じて対応させていただきます。

■オプション

- 呼び100以下のハンドルボス角：□36、□45、□50については成形品により対応、その他のサイズはアダプターにより対応させていただきますので、寸法をご指示ください。
- パイプの長さにつきましてもご要求に応じ、対応させていただきますので、寸法をご指示ください。
- 放散管付等特殊仕様にも対応します。
- 中圧Bにも対応いたします。

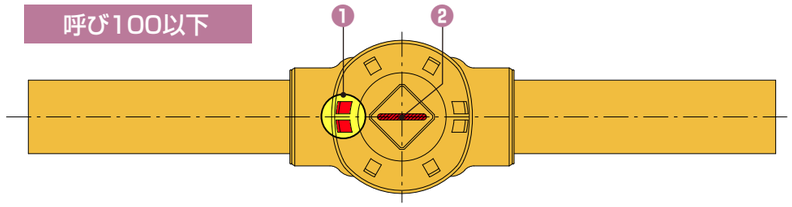
# ガス用PEボールバルブ

## PEボールバルブ　・埋設導管用

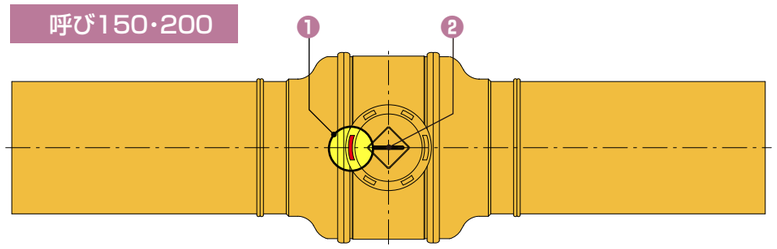
### PEボールバルブ（埋設導管用）

**YPE　特長**

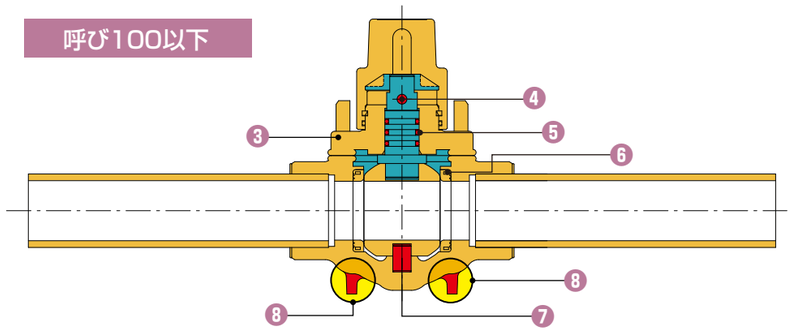
呼び100以下



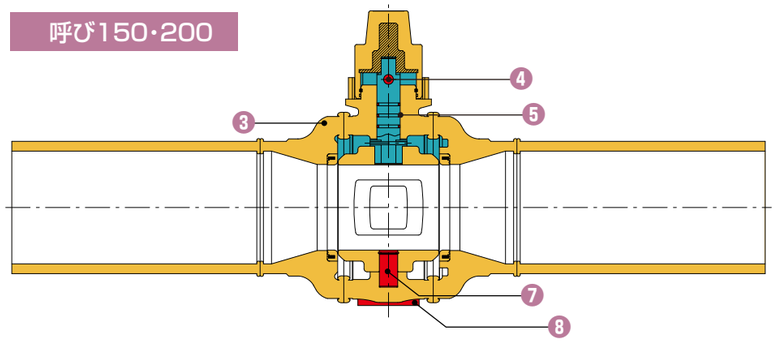

呼び150・200




呼び100以下




呼び150・200




**❶ 埋設方向指示**
フタに設けた幅広のリブで埋設後のパイプの配管方向が一目で確認できます。

**❷ 開閉方向指示**
キャップ上部のマーキングにより、バルブの開閉状態が一目で確認できます。

**❸ 本体**
一体成形で、十分な強度を有しています。

**❹ ストッパーピン**
開閉誤操作によるバルブの損傷を防止するため一定のトルクでストッパーピンが破断します。

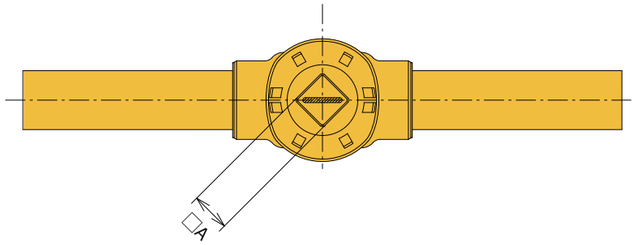
**❺ グランド部**
Oリングによる二重シール構造で、外部漏れを防止します。

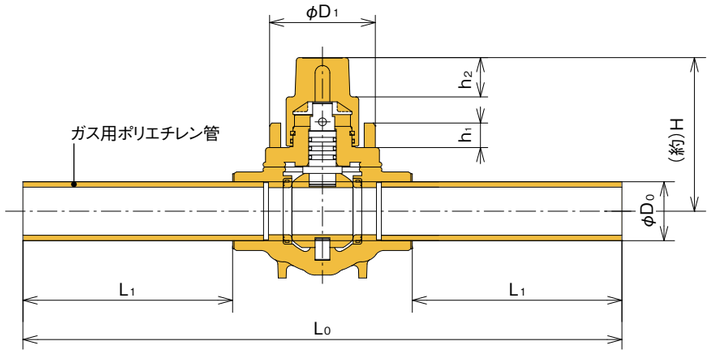
**❻ シート部**
一体成形後の切削加工により、安定した精度の高い寸法が得られ、確実なシール性を得られます。

**❼ 弁体支持構造**
トラニオン

**❽ 台座**
バルブ底部に台座を設け、施工時（配管・埋設）のバルブの倒れを防止します。

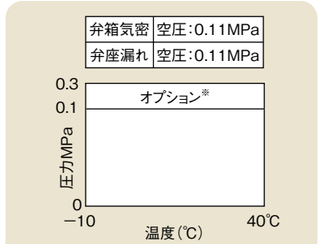
■構造図（呼び75を示す）



呼び100以下仕様

■温度・圧力範囲




※中圧Bにも対応いたします。（呼び315を除く）

■主要寸法表

単位：mm

| 接続管種別 製品略号 | | | 呼び | $L_0$ | $L_1$ | H | $\phi D_0$ | $\phi D_1$ | $h_1$ | $h_2$ | □A | 質量（kg） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SDR11（1号） | SDR13.5（1号U） | SDR17（2号） | | | | | | | | | | |
| YPE-1 | | | 25 | 607 | 230 | 148 | 34 | 107 | 25 | 40 | 40 | 1.6 |
| YPE-1 | | | 30 | 607 | 230 | 148 | 42 | 107 | 25 | 40 | 40 | 1.7 |
| YPE-1 | | | 50 | 610 | 215 | 157 | 60 | 107 | 25 | 40 | 40 | 2.4 |
| YPE-1 | | | 75 | 860 | 318 | 187 | 89 | 107 | 25 | 40 | 40 | 5.2 |
| YPE-1 | YPE-1U | | 100 | 860 | 310 | 187 | 114 | 107 | 25 | 40 | 40 | 5.6 |
| | YPE-1U | YPE-2 | 150 | 1,120 | 345 | 321 | 165 | 131 | 35 | 55 | 50 | 22.5 |
| | YPE-1U | YPE-2 | 200 | 1,230 | 400 | 321 | 216 | 131 | 35 | 55 | 50 | 26.5 |
| | | YPE-1G | 315 | 1,240 | 390 | 774 | 315 | – | – | 34.5 | 50 | 63 |
| | | YPE-1GH | 315 | 1,600 | 390 | 774 | 315 | – | – | 34.5 | 50 | 63 |

※ボス角・袖管長さについては、ご要望に応じて対応させていただきます。
※呼び315は、中圧B非対応です。
※呼び315は、日立金属株式会社製EF接手で接続してください。それ以外の接続方法の場合は、お問い合わせください。

■オプション

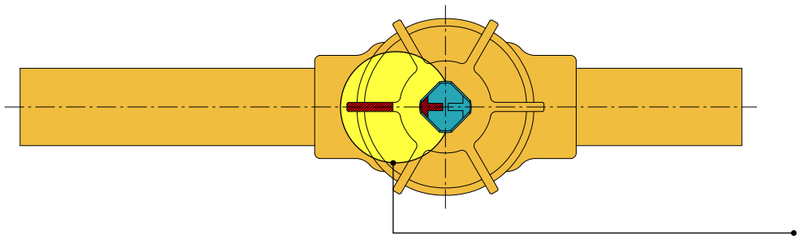
- 呼び100以下のハンドルボス角：□36、□45、□50については成形品により対応、その他のサイズはアダプターにより対応させていただきますので、寸法をご指示ください。
- パイプの長さにつきましてもご要求に応じ、対応させていただきますので、寸法をご指示ください。（呼び315を除く）
- 放散管付等特殊仕様にも対応します。
- 中圧Bにも対応いたします。（呼び315を除く）

# ガス用PEボールバルブ

## 汎用PEボールバルブ　・戸建て住宅ガス引込み配管用

戸建て住宅ガス引込み配管用　**汎用PEボールバルブ**

### YHPE 特長

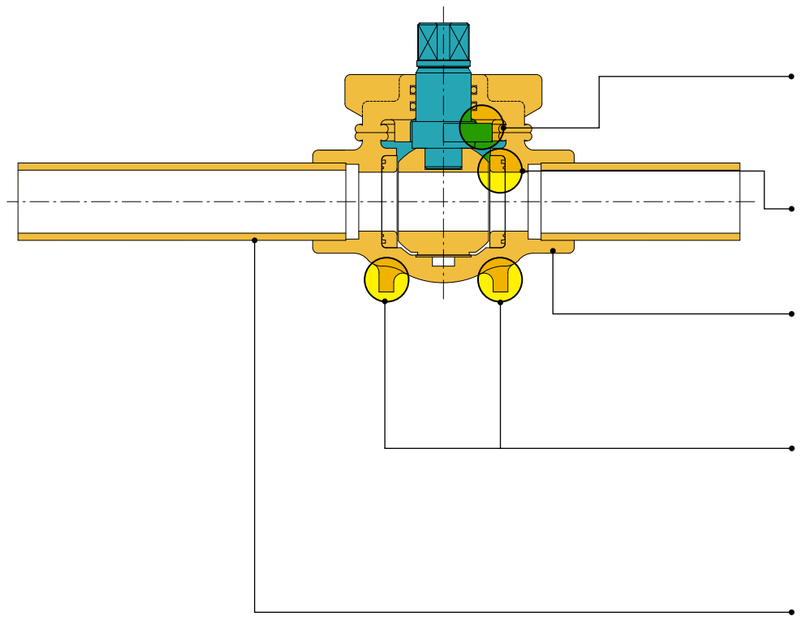


**軽量コンパクト設計**
●汎用性を追及しコンパクト化をはかりました。

**経済性**
●戸建住宅に設置可能な経済性を考慮しました。

**オプション**
ハンドルボス角□45はアダプターにより対応いたします。

**埋設方向と開閉表示**
フタのシールと弁棒上部のマーキングで埋設後の配管方向と開閉状況が確認できます。



**保護管**
VU管100Aの保護管が装着できます。

**ストッパー**
ストッパーは弁内部に内蔵しております。

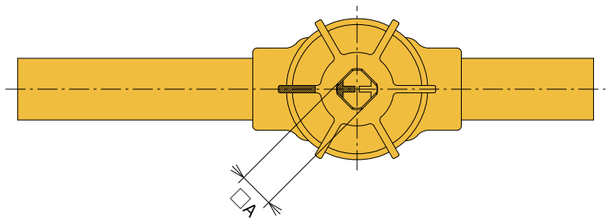
**シート部**
低圧シール性能を追求しました。

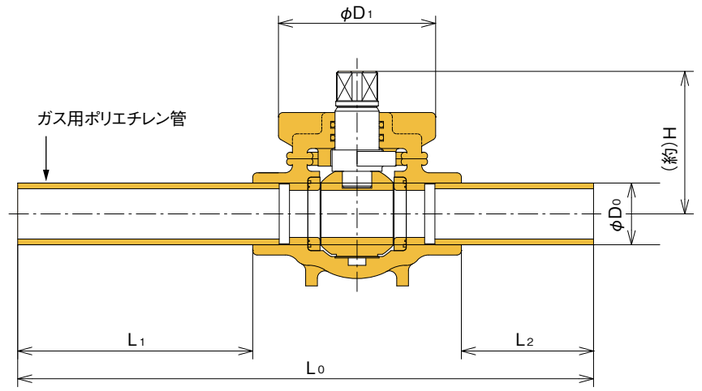
**本体**
一体成形で、十分な強度を有しています。

**台座**
バルブ底部に台座を設け、施工時（配管・埋設）のバルブの倒れを防止します。

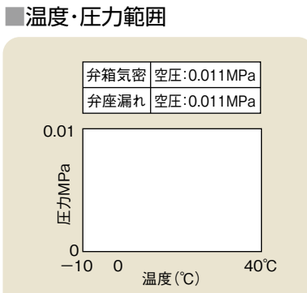
**短管**
短管の長さは左右によって異なります。長い短管はEF融着が2回可能な長さとなっています。

■構造図





■温度・圧力範囲




■主要寸法表

単位:mm

| 製品略号 | 呼び | L₀ | L₁ | L₂ | H | φD₀ | φD₁ | h | □A | 質量(g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| YHPE | 25 | 395 | 160 | 90 | 97 | 34 | 107 | 20 | 24 | 690 |
| | 30 | 395 | 160 | 90 | 97 | 42 | 107 | 20 | 24 | 720 |
| | 50 | 509 | 215 | 115 | 110 | 60 | 107 | 26 | 45 | 1,410 |
| | 75 | 531 | 227 | 115 | 110 | 89 | 107 | 26 | 45 | 1,810 |

■オプション

●ハンドルボス角:□36、□40、□45についてはアダプターにより対応させていただきます。

車重等が加わらない灯外内管用弁です。
導管（本支管）、供給管および車重が加わる灯外内管に使用しないでください。

# ガス用PEボールバルブ

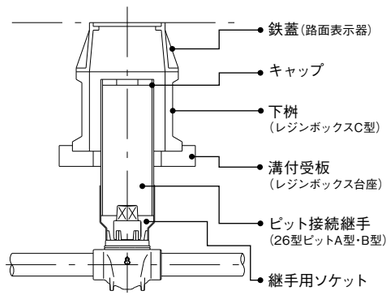
## 周辺製品・付属品

| No. | 品　名 | 品名略号 | 寸　法 | 呼　び |
|---|---|---|---|---|
| ❶ | 設置例 | | | |
| ❷ | T 型延長ハンドル※ | OSBAR40 | S□40×1500L | 25～100 |
| | | OSBAR50 | S□50×1500L | 150･200 |
| ❸ | 中間接続棒※ | OSB01 | S□40×S2□40×500L | 25～100 |
| | | OSB02 | S□40×S2□40×700L | 25～100 |
| | | OSB03 | S□40×S2□50×500L | 25～100 |
| | | OSB04 | S□40×S2□50×700L | 25～100 |
| | | OSB05 | S□50×S2□50×500L | 150･200 |
| | | OSB06 | S□50×S2□50×700L | 150･200 |
| ❹ | 鉄蓋（路面表示器） | FUTA | 外径×内径×高さ φ270×φ190×150 | 全サイズ |
| ❺ | 下桝（ます）（レジンボックス C 型） | BOXC | 外径×内径×高さ φ314×φ190×200 | 全サイズ |
| ❻ | 溝付受板（レジンボックス台座） | RBDA1 | 外径×内径×高さ φ400×φ190×80 | 全サイズ |
| ❼ | 26 型ピットボックス | 26PBOX | 外径×内径×高さ φ220×φ140×100 | 全サイズ |
| ❽ | ピット接続継手（26 型ピット用） | 26PTA | A形 φD140×φd107×H615 (5B)　(4B) | 25～100 |
| | | 26PTB | B形 φD140×φd131×H615 (5B)　(5B) | 150･200 |
| ❾ | 継手用ソケット | PTSKTA | A形 φD140×φd107 (5B)　(4B) | 25～100 |
| | | PTSKTB | B形 φD140×φd131 (5B)　(5B) | 150･200 |
| ❿ | キャップ | CAP4 | 塩ビ管呼び100（4B）用 | 全サイズ |
| | | CAP5 | 塩ビ管呼び125（5B）用 | |
| | | CAP6 | 塩ビ管呼び150（6B）用 | |
| ⓫ | 固定用台座 | DAIZA25 | | 25･30 |
| | | DAIZA50 | | 50 |
| | | DAIZA75 | | 75･100 |

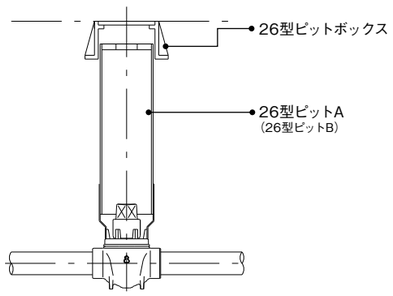
※特殊寸法・サイズも対応いたします。

### ❶ 設置例

■車両重量を受ける場所の設置例

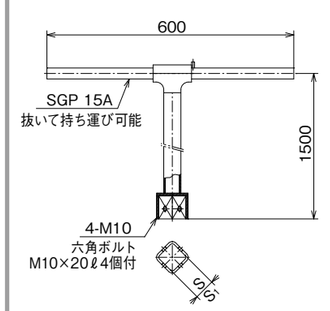



■車両重量を受けない場所



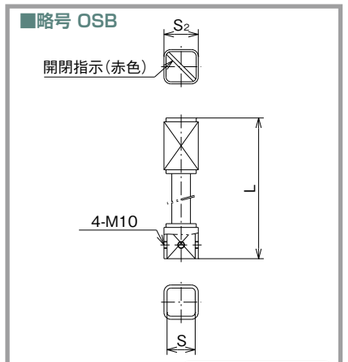

### ❷ T型延長ハンドル（□40･□50）

■材質　SS400+STPG370



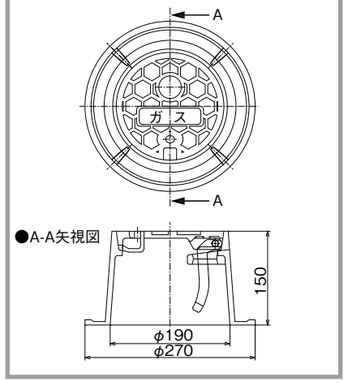

### ❸ 中間接続棒

■略号 OSB



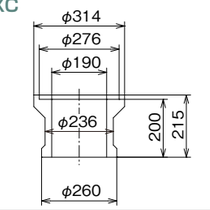

### ❹ 鉄蓋（路面表示器）

■略号 FUTA（材質：ダクタイル鋳鉄）



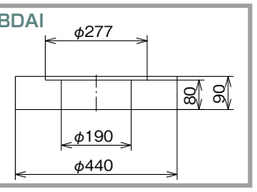

### ❺ 下桝（レジンボックスC型）

■略号 BOXC



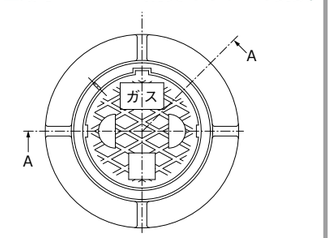

### ❻ 溝付受板（レジンボックス台座）

■略号 RBDAI



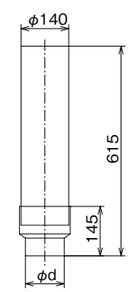

### ❼ 26型ピットボックス

■略号 26PBOX（材質：ダクタイル鋳鉄）



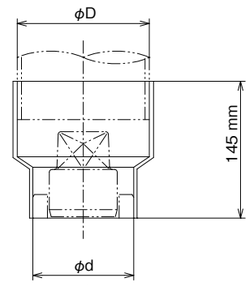

### ❽ ピット接続継手（26型ピット用）

■略号 26PTA･26PTB（材質：PVC）




### ❾ 継手用ソケット

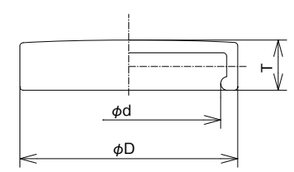
■略号 PTSKTA･PTSKTB（材質：PVC）




●バルブガイドが直接入ります

### ❿ キャップ

■略号 CAP4･5･6（材質:EPラバー）




(mm)

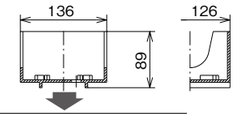
| 型番 | パイプ呼び | φd | φD | T(約) |
|---|---|---|---|---|
| CAP4 | 4B用 | 108 | 128 | 30 |
| CAP5 | 5B用 | 134 | 154 | 30 |
| CAP6 | 6B用 | 158 | 180 | 40 |

### ⓫ 固定用台座（アダプター）

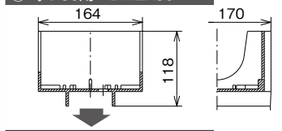
■略号 DAIZA

①は②に、②は③にそれぞれ挿入しセットとすることができます。

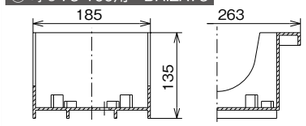
① 呼び25･32用　DAIZA 25




② 呼び50用　DAIZA50




③ 呼び75･100用　DAIZA75



# ガス埋設配管用マレブル®ボールバルブ

## 一層管・二層管・白ガス管用

埋設配管用のマレブル®ボールバルブは、安全性・合理性を追求し、地震、地盤沈下、腐食、電食等に耐える信頼性の高いバルブです。
一層管・二層管・白ガス管用などをラインナップしています。

## 溶接接続方式の特長

### 施工性

**●溶接接続方式(W1型・W2型)**
溶接接続によって鋼管の全管種に対応できます。

### 直埋設も可能

当社の埋設ボールバルブはピット方式と直埋設方式の両方に対応できます。直埋設方式にはフタ（EPR製）付きや管（塩ビパイプ）を標準装備し、右図のように設置します。フタは土砂、ほこりの侵入を防止します。
オプションとして、キャップ部に装着容易な操作用エクテンション棒を製作します。またサイズ200A以上について操作を容易にするギヤ付も製作します。

注) 1.さや管は取りはずし納入します。凍結のおそれがある場合は接着しないでください。
2.さや管に水が溜るおそれがある場合、ご要求により、さや管受けにリークホールをあけます。（オプション）

### 特殊シート採用

特殊シートが流体を確実に閉止し、漏れを防ぎます。

**●BSシート(W型)**
PTFE製シートリングが弁箱に支持されており、低圧から高圧まで優れたシール性能を有しています。

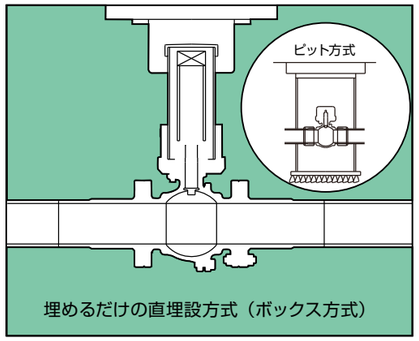
**●Wシート(オプションーサイズ40A～200A)**
PTFEとNBRを強固に接着したシートリングにさらにグリース溝を設け、シール性を向上。土砂、サビ等の小さな異物のかみ込みに対し、シート漏れやトルク上昇防止性能を向上させました。

### 放散管取出口の装着が可能(オプション)

ご要望に応じ、放散管取出口（フランジ接続・ねじ込み）を取り付けます。
また、放散管や放散管用バルブの取り付けも可能です。

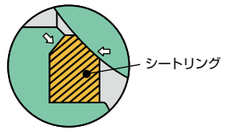
製品略号：OW2

溶接接続方式（W型）

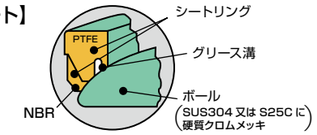



埋めるだけの直埋設方式（ボックス方式）

【BS シート】




【W シート】




### 防食性

埋設配管は腐食、電食、地盤沈下など、あらゆる諸条件に長期にわたって耐え得る性能が要求されます。
当社では、重防食を必要とするガス埋設バルブに、ポリウレタン樹脂塗料で本体をコーティングし腐食を防ぐ一方、バルブ外表面と土中、さらにパイプ間(オプション)との絶縁仕様を付加しており、バルブの安全性を高めます。バルブの防食テープ巻きも、必要ありません。

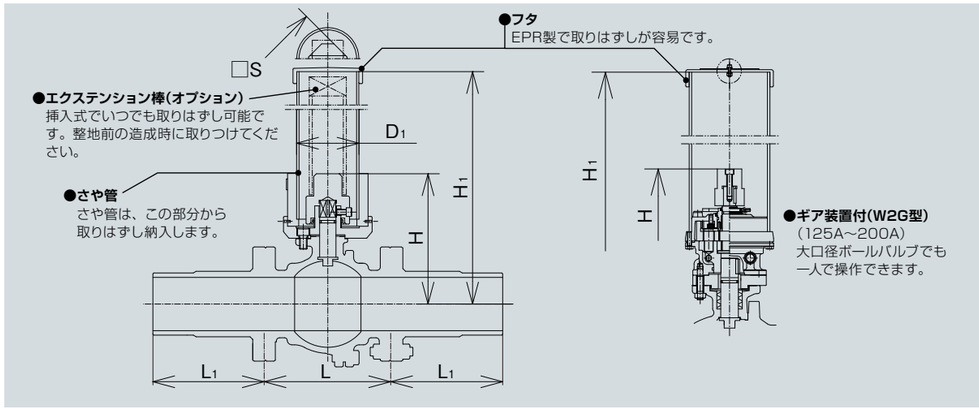
**●重防食塗装(W型)**
バルブのキャップボスおよびレンチ部をFRPで補強し、キャップボス以外全面、ポリウレタン樹脂塗料でコーティングしています。

**●ポリウレタン樹脂塗料の特長**
1. 密着性、耐熱性で優れています。
2. 無溶剤であるため、溶剤揮散による体質変化、発砲などの不良がありません。
3. 超速乾、超速硬化性、厚膜性の特長があり、硬化時の体積変化率が少なく塗膜内歪を生じません。
4. 絶縁抵抗値が高く、水、塩水に対して経日絶縁抵抗が他の塗料より低下しにくい特長があり、防食性に優れています。

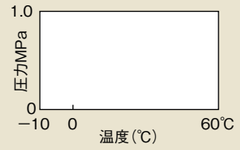
**●重防食塗装の性能**
1. 膜厚1mm以上で電圧10.0kVでピンホールは“0”です。
2. 落下テストにも、被膜のはがれは少なく、ピンホールテストにも合格しておりますが、取扱いには十分注意してください。（当社試験）
3. 接続パイプの縦曲げ、横曲げテストに対してもバルブに漏れはなく、塗装のピンホールは“0”です。
4. パイプレンチに人が乗り締め付けた場合（トルク約600N･m）でも被膜のピンホールは“0”です。
5. 短管部の被膜は、溶接端より100mm以上離れていれば熱影響はありません。（当社標準仕様は150mmです。）

### 構造図・使用範囲

■構造図




■温度・圧力範囲




150A以上の口径で0.3MPaを越える場合は、ガス事業法に基づく通商産業大臣の承認を受けた溶接が必要となりますので、その旨指示してください。

■主要寸法表(フルボア)

単位：mm

| タイプ | 1型・2型(ギアなし) | | | | | | | | 2型ギア付 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 呼径(A) | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 125 | 150 | 200 |
| L | 165 | 178 | 190 | 203 | 229 | 292 | 394 | 457 | 292 | 394 | 457 |
| H | 185 | 195 | 205 | 225 | 240 | 310 | 330 | 380 | 380 | 400 | 450 |
| $H_1$ | 900 | | | | | | | | | | |
| D | 114 | | | | | 165 | | | | | |
| S | 50 | | | | | | | | | | |
| $L_1$ | 300 | | | | | | | | | | |

呼径250・300Aも製作します。また、65A以上レデュースドボアも対応します。

# ご使用に際して

## ガス用マレブル®バルブ

⚠
- ・本カタログに示した「使用流体、温度、圧力」の範囲内でご使用ください。範囲外でご使用の場合は、弊社にご相談ください。
- ・LPガス、都市ガス以外の流体でご使用の場合は、弊社にご相談ください。
- ・逆止め弁は、配管直前に弁箱内部の詰物を取り除いてください。流体が流れません。
- ・配管内の異物を取り除くために、使用前に念入りに清掃・フラッシングをしてください。
- ・バルブの開閉は、ハンドルを手で回してください。閉めても漏れが止まらない場合は異物等の噛み込み又はシートの寿命が考えられます。弁内部の点検をしてください。
- ・修理・点検の際には、「メンテ要領書」の内容に従い正しく行ってください。
- ・PEもしくは防食使用以外のボール弁を埋設配管にご使用される場合には、適切な防食処理を施してください。
- ・「高圧ガス認定弁」は、認定書の備考欄に記載された使用条件内でご使用ください。
- ・玉形弁の開閉回数が増すと、弁棒ねじの擦り減りが発生します。日本エルピーガスプラント協会発行「LPガス用バルブメンテナンス要領書」(以下「メンテ要領書」と呼ぶ)を参考にして点検を行ってください。

🚫
- ・ハンドルをつかんで運搬しないでください。ハンドルが回転することがあり危険です。
- ・配管直前まで弁箱端部のシール、ポリ栓は外さないでください。異物が入った場合にシート漏れの原因になります。
- ・全開(全閉)位置にあるバルブを、さらに開(閉)方向に回さないでください。故障の原因となります。
- ・ボール弁は中間開度での長期放置や中間開度で使用しないでください。シート漏れの原因になります。全開全閉でご使用ください。
- ・交換部品は弊社「純正部品」以外は、使用しないでください。

「純正部品」及び「修理・点検」をご希望の場合は取扱店または弊社へご連絡ください。(有償)

## ガス用PEボールバルブ

⚠
- ・バルブの開閉操作は一人で行ってください。操作トルクは従来の鉄製バルブに比べ大幅に軽減されます。
- ・全開なのに開方向に、全閉なのに閉方向に無理に開閉しないでください。そうした場合でも、弁内蔵のストッパーのみ破断し、弁本体は破損しません。
- ・万一、ストッパーが破損しても弁操作は可能です。キャップ上部の流れ方向(赤い線の方向)指示と配管の方向を確認し、バルブが開位置または、閉位置となるように開閉しご使用ください。
- ・バルブの設置は、埋設深度は30cm以上取り、周囲は石塊等のない良質な砂を用い、十分につき固めた場所に願います。
- ・バルブが地面と平行に設置してください。

🚫
- ・バルブの保管は屋内保管を原則保管する場合は、シート等で直射日光を避けてください。
- ・バルブの配管まで接続部のキャップは取らないでください。バルブ内に土砂などの混入がないように気をつけてください。
- ・温度が40℃以上または−20℃以下となる場所への設置、保管はしないでください。
- ・−10℃以下となる条件下では、バルブの開閉は行わないでください。開閉トルクが増加し、バルブ破損につながる恐れがあります。
- ・バルブを落としたり、石など傷つけられやすいものの上に置いたり、引きずったりしないでください。

## ガス埋設配管用マレブル®ボールバルブ

⚠
- ・バルブの開閉操作は一人で行ってください。操作トルクは従来の鉄製バルブに比べ大幅に軽減されており、通常時約30N・mで操作可能です。
- ・誤操作(全開→開方向・全閉→閉方向)に注意してください。万一誤操作をした場合、弁内部のストッパーが破断し、弁体本体の破損を防止します。(ストッパーの破損トルクは約170N・mです。)
- ・万一ストッパーが破損しても弁操作は可能です。キャップ上部の流れ方向(赤線の方向)指示と配管方向をご確認の上、操作してください。
- ・バルブには強い衝撃を加えないでください。

🚫
- ・バルブを直射日光に長時間さらしたり、40℃以上となる場所への設置、保管はしないでください。



ポリエチレン製

# 関連商品

## 日立ガス用ポリエチレン配管システム

このページの商品は日立金属株式会社にて製造・販売しております。
品ぞろえ等については、別途最終ページの各支店・営業所にご相談ください。

●ガス用ポリエチレン配管は、1982年にガス事業法で認可されて以来、耐食性、耐震性、施工性の良さという優れた特長から、低圧配管の埋設配管で従来の鋼管、鋳鉄管に代わり使用が拡大してきました。

●当社は、1990年に日本で始めてエレクトロフュージョン継手を開発して以来、パイプ、周辺部材も含め現在までに呼び径25〜300※までの品揃えを行いました。

●新時代を開くガス用ポリエチレン配管システムを、エレクトロフュージョン継手、ポリエチレン管、ポリエチレンバルブ、各種トランジション継手および融着用コントローラのトータルシステムで日立金属は提案します。

※JIS K 6774の第2種寸法(SDR17)公称外径315対応品



### 適用範囲

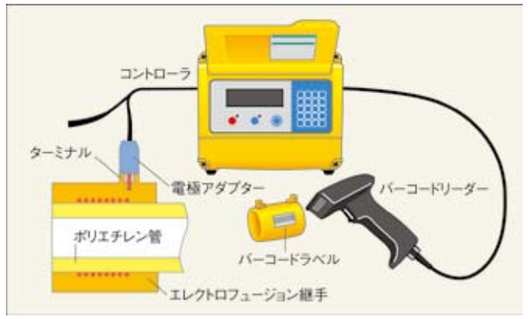
●流体:都市ガス、LPガス(埋設配管用)

●圧力:0.3MPa未満
(ガス工作物技術基準の解釈例の改訂により中圧B(0.3MPa未満)まで適用拡大されました。
中圧B適用に際しては、(社)日本ガス協会発行の「本支管指針」「供給管、内管指針」をご参照ください。)

●使用環境温度:−5℃〜40℃以下

### 構造・原理

●継手に添付したバーコードラベルに記載された融着条件(融着電圧・通電時間)に従って融着します。




●融着後インジケータの隆起を目視又は指触で確認します。
管差込み不足の場合や融着時間が不足の場合は隆起しません。